

Integration der Elektronischen Zeitschriftenbibliothek (EZB)

Teilprojekt 4 des Gesamtvorhabens „Realisierung einer fachübergreifenden
Infrastruktur für elektronische Informationsdienstleistungen durch die
Informationsverbünde“

Schlussbericht Teil I – Kurze Darstellung

Universitätsbibliothek Regensburg

Sonderfördermaßnahme durch den
Projektträger im DLR, PT –NMB+F für das BMBF
Förderkennzeichen 01C5930

Zuwendungsempfänger

Universität Regensburg

Ausführende Stelle

Universitätsbibliothek Regensburg

Bewilligungszeitraum

01.01.2002 bis 31.03.2007

Berichtszeitraum

01.01.2002 bis 31.03.2007

I Kurze Darstellung

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung
2. Voraussetzungen zur Durchführung des Projektes
3. Planung und Ablauf des Vorhabens
4. Wissenschaftliche und technische Vorarbeiten
5. Zusammenarbeit mit anderen Stellen

1. Aufgabenstellung

Im Jahr 2001 stellte die Universitätsbibliothek Regensburg gemeinsam mit den in Informationsverbünden zusammengeschlossenen Bibliotheken und Forschungseinrichtungen an das BMBF einen Antrag zur Förderung des Projektes „Realisierung einer fachübergreifenden Infrastruktur für elektronische Informationsdienstleistungen durch die Informationsverbünde“.¹ Ziel dieses Vorhabens war es, eine nutzerorientierte, transparente und leistungsfähige Infrastruktur aufzubauen, um Nutzern einen schnellen, komfortablen und möglichst kostengünstigen Zugang zu wissenschaftlichen Informationen zu ermöglichen.

Die Universitätsbibliothek Regensburg hatte dabei die Aufgabe, das Teilprojekt 4 „Integration der Elektronischen Zeitschriftenbibliothek“ zu bearbeiten. In diesem Teilprojekt sollte eine wechselseitige Verknüpfung zwischen der Elektronischen Zeitschriftenbibliothek (EZB)² und den Dienstleistungen der Projektpartner hergestellt werden. Darüber hinaus sollten die Projektpartner ihr Dienstleistungsangebot in dem gemeinsamen Portal vascoda³ zusammenführen.

Ein Arbeitsschwerpunkt der Universitätsbibliothek Regensburg bestand darin, die Lizenzinformationen der EZB-Teilnehmereinrichtungen in die Angebote des gemeinsamen Portals und der Projektpartner zu integrieren, um eine gut aufeinander abgestimmte lokale und überregionale fachspezifische Nutzung elektronischer Zeitschriften zu ermöglichen. Zudem sollte die EZB im vascoda-Portal und in den Angeboten der vascoda-Partner unter Berücksichtigung lokal vorhandener Zugriffsrechte einen schnellen Zugriff auf elektronische Volltexte in Fachzeitschriften eröffnen.

¹ Zu Beginn des Projektes waren die Informationsverbünde EconDoc (Wirtschaft), GetInfo (Naturwissenschaft und Technik), infoconnex (Bildung, Sozialwissenschaften und Psychologie) und Medpilot (Medizin) Projektpartner. Im Laufe des Vorhabens entwickelte sich vascoda (www.vascoda.de) als gemeinsame Plattform für die Kooperation zum schrittweisen Aufbau eines interdisziplinären Internetportals für wissenschaftliche Information in Deutschland. An vascoda sind neben den Informationsverbünden und der EZB weitere Bibliotheken und Fachinformationseinrichtungen als Partner beteiligt.

² Elektronische Zeitschriftenbibliothek: <http://ezb.uni-regensburg.de>

³ vascoda: [http:// www.vascoda.de](http://www.vascoda.de)

Als weitere Aufgabe sollte eine Verknüpfung von der EZB zu den Pay-per-View-Lieferdiensten der Projektpartner geschaffen werden, um EZB-Nutzer gezielt auf Möglichkeiten des Einzelzugriffes auf elektronische Fachartikel aufmerksam zu machen.

In einer Verlängerungsphase sollte die Universitätsbibliothek Regensburg in Zusammenarbeit mit der Universitätsbibliothek Freiburg ein System für die verteilte Authentifizierung, Autorisierung und Rechteverwaltung aufbauen. Die Universitätsbibliothek Regensburg hatte dabei die Aufgabe, ein Rechtemodell zu entwickeln und einen Rechteserver prototypisch für vascoda zu implementieren. Darüber hinaus wurde als weiteres Projektziel die Integration der seit 2005 bestehenden DFG-Nationallizenzen in die EZB definiert.

2. Voraussetzungen zur Durchführung des Projektes

Um die Projektziele erfolgreich realisieren und Veränderungen in der Projektlaufzeit bedarfsgerecht bei der Projektarbeit berücksichtigen zu können, war eine intensive und vielfältige Kooperation mit den Projektpartnern bzw. den Partnern von vascoda erforderlich.

In der Projektlaufzeit hat sich der Kreis der Partner erweitert. Zu den Informationsverbünden kamen weitere Partner von vascoda hinzu, wie z.B. die Virtuellen Fachbibliotheken oder die Zeitschriftendatenbank. Dadurch hat sich der Abstimmungsbedarf erhöht. Außerdem waren bei der Vernetzung der EZB mit den Diensten der vascoda-Partner teilweise spezielle Anforderungen der einzelnen Partner zu berücksichtigen. Angesichts dieser Entwicklung hat es sich als sehr förderlich erwiesen, dass ein Projektmitarbeiter primär mit der Organisation und Koordinierung des Projektes sowie mit übergreifender konzeptioneller Arbeit befasst war. Dadurch konnten in enger und kontinuierlicher Zusammenarbeit mit den verschiedenen Partnern tragfähige Konzepte erarbeitet und erfolgreich umgesetzt werden.

Im Laufe des Projektes hat sich das Aufgabenspektrum erweitert. 2004 wurde das Projekt bis 31.03.2007 verlängert, um in Kooperation mit der Universitätsbibliothek Freiburg eine Verteilte Authentifizierung, Autorisierung und Rechteverwaltung zu realisieren. Die Aufgabe der Universitätsbibliothek Regensburg bestand darin, einen Rechteserver zu entwickeln.

Die Entwicklung des Rechteservers war allerdings erschwert, da der geplante Verteilte Dokumentenserver (VDS), bei dem der Rechteserver eingesetzt werden sollte, nicht realisiert wurde. Dadurch musste in vascoda ein anderer Anwendungsbereich für den Rechteserver gefunden werden. Dies dauerte länger als ursprünglich vorgesehen. Schließlich konnte der Rechteserver für infoconnex vom Informationszentrum Sozialwissenschaften prototypisch implementiert und erfolgreich getestet werden. Dadurch konnten die Projektziele zwar erreicht werden, aber bedauerlicherweise ist es nicht gelungen, den Rechteserver im Produktivbetrieb einzusetzen.

Da durch die etwas verzögerte Implementierung des Rechteservers etwas Freiraum bei den Projektressourcen vorhanden war, wurden die Projektaufgaben in 2006 in Absprache mit dem Projektträger um die Integration von Nationallizenzen via EZB in vascoda erweitert. Durch diese bedarfsbezogene Anpassung des Projektplans konnte ein weitere Verbesserung der Zugangs zu elektronischen Volltexten erreicht werden.

Die erfolgreiche Durchführung des Projektes basiert nicht zuletzt auch darauf, dass die Universitätsbibliothek Regensburg Eigenleistungen erbracht hat. Neben den Projektmitarbeitern waren feste Mitarbeiter der Bibliothek an der Durchführung des Projektes beteiligt.

3. Planung und Ablauf des Vorhabens

Bei der Durchführung des Projektes wurden die in den Anträgen formulierten Ziele verfolgt. Zugleich wurde der Ablauf des Vorhabens an die Entwicklungen in vascoda angepasst.

Wie bereits im vorherigen Kapitel beschrieben, nahm die Anzahl der Partner im Projekt und damit die Vielfalt der Möglichkeiten, die EZB mit den Dienste der vascoda-Partner zu vernetzen, deutlich zu. Durch die Genehmigung des Verlängerungsantrages im Juni 2004 wurde das Aufgabenspektrum um die Entwicklung eines Rechteservers erweitert. Schließlich wurde die Verzögerung bei der Implementierung des Rechteservers im Jahr 2006 genutzt, um zusätzlich mit der Integration der Nationallizenzen in vascoda ein neues Projektziel zu erreichen.

Parallel zu diesen neuen Aufgaben wurden auch in der Verlängerungsphase die vorher erreichten Ergebnisse kontinuierlich weiterverfolgt und optimiert.

In der Projektlaufzeit konnten alle Projektziele erreicht werden⁴:

- Das Lizenzdatenformat der EZB wurde so erweitert, dass differenzierte Lizenznachweise mit klar definierten Lizenzzeiträume geführt und für vascoda bereitgestellt werden können.
- Eine EZB-Linkingdienst mit Artikelverlinkung wurde auf der Basis der OpenURL-Technologie realisiert. Er ist seit 2004 im Produktivbetrieb und seither bedarfsbezogen erweitert worden.
- Der EZB-Linkingdienst ist in das vascoda-Portal und in verschiedener Weise in eine große Anzahl von Diensten von vascoda-Partnern und anderen Anbietern von Informationsdienstleistungen eingebunden.
- Die EZB ist auf der Basis eines XML-Ausgabeformates als Standardmodul für den Nachweis und die Nutzung elektronischer Fachzeitschriften mit Berücksichtigung lokaler Zugriffsrechte in Fachportale integriert.
- Die EZB ist mit Pay-per-View-Lieferdiensten von vascoda-Partnern und anderen Anbietern verknüpft.
- Die Lizenzverwaltung der EZB wurde um die Verwaltung von Nationallizenzen erweitert. Dabei ist eine kombinierte Verwaltung von Lizenzen aus Konsortien und Nationallizenzen sowie lokalen Lizenzen möglich.
- Es wurden Mechanismen zur automatischen Generierung von Lizenznachweisen für Nationallizenzen für die an der EZB beteiligten Einrichtungen geschaffen.
- Die Lizenznachweise für Nationallizenzen für elektronische Zeitschriftenarchive sind via EZB in vascoda integriert.
- Eine Datenmodell des Rechteservers zur Abbildung von Lizenzen wurde entwickelt und dokumentiert.
- Als Kommunikationsprotokoll für die Kommunikation zwischen Rechteserver und Dienstanbietern wurde ein eXtensible Rights Resolution Protokoll erstellt.
- Eine Administrationskomponente wurde implementiert.

⁴ Die Ergebnisse und der damit verbundene Nutzen sind im Schlussbericht, Teil II, Kap. 1 und 2 ausführlich dargelegt.

- Der Rechteserver wurde bei infoconnex in einer Pilotanwendung implementiert und seine Funktionsfähigkeit erfolgreich getestet.
- Die Universitätsbibliothek Regensburg war und ist für die EZB an der Entwicklung der gesamten Konzeption von vascoda beteiligt. Sie arbeitet aktiv in verschiedenen Gremien und Arbeitsgruppen von vascoda mit.
- Die Fachwelt wurde kontinuierlich in zahlreichen Vorträgen und Publikationen über die Fortschritte des Projektes und über vascoda informiert. Auf mehreren Veranstaltungen wurden die nachnutzbaren Ergebnisse einem interessierten Teilnehmerkreis vorgestellt.

4. Wissenschaftliche und technische Vorarbeiten

Der Aufbau des EZB-Linkingdienstes basiert auf der Open-URL-Technologie, die bei Linkresolvern als Standard anzusehen ist. Während der Projektlaufzeit kamen kommerzielle Linkingsysteme wie SFX der Fa. ExLibris auf den Markt.

Der EZB-Linkingdienst stellt jedoch gerade bei einer überregionalen Informationsversorgung, wie sie vascoda und Fachportalen anbieten, eine sinnvolle Ergänzung zu solchen kommerziellen Produkten dar, da der EZB-Linkingdienst direkt, d.h. ohne zeit- und arbeitsaufwändige Datenexporte in ein externes System, die Lizenznachweise seiner Teilnehmereinrichtungen nutzen kann und daher ohne großen technischen Aufwand in vascoda und andere überregionale Dienste als Vermittler zu elektronischen Volltexten unter Berücksichtigung lokaler Zugriffsrechte eingebunden werden kann.⁵

Für die technische Realisierung des Rechteserver wurde der Stand der Technik bei Shibboleth geprüft und festgestellt, dass ein Access-Control-Management in Shibboleth nicht vorgesehen war. Aus diesem Grund mussten eigene Entwicklungen vorgenommen werden, die mit der Universitätsbibliothek Freiburg abgestimmt wurden. Das Datenmodell ist so offen angelegt, dass beinahe beliebige Attribute abgespeichert und verwaltet werden können. Es ist daher auch mit den von der Universitätsbibliothek Freiburg entwickelten Komponenten für die Authentifizierung und Autorisierung sowie mit Shibboleth kompatibel. Das Protokoll ist an den Standard XACML angelehnt.

⁵ Vgl. Schlussbericht, Teil II, Kap. 3

5. Zusammenarbeit mit anderen Stellen

Während der gesamten Projektlaufzeit war die Universitätsbibliothek Regensburg in zahlreichen Gremien und Arbeitsgruppen vertreten. Daneben stand sie mit verschiedenen Projektpartnern ständig in Kontakt.

Bereits zu Beginn des Projektes beteiligte sich die Universitätsbibliothek Regensburg für die EZB an der Arbeitsgemeinschaft der Informationsverbünde, in der sich anfangs insgesamt 14 Bibliotheken und Informationseinrichtungen zusammengeschlossen hatten. Die Universitätsbibliothek Regensburg war schließlich auch von Anfang an Partner bei vascoda und arbeitete dort aktiv zunächst im Steuerungsgremium, später im Koordinierungsausschuss und laufend in mehreren vascoda-Arbeitsgruppen mit.⁶

Die Realisierung des Projektziels der Integration der EZB in das vascoda-Portal und die Dienste der vascoda-Partner erforderte eine häufige und enge Zusammenarbeit mit verschiedenen Projektpartnern. Die Projektarbeit wurde mit der vascoda-Geschäftsstelle und in vascoda-Arbeitsgruppen abgestimmt.

Besonders intensiv arbeitete die Universitätsbibliothek Regensburg bei der Erstellung der EZB-Verlinkung mit der Deutschen Zentralbibliothek für Medizin (ZB Med) für MedPilot, bei der Realisierung der Verfügbarkeitsrecherche im vascoda-Portal mit dem Portalbetreiber und bei der Einbindung der EZB-Verlinkung in Virtuelle Fachbibliotheken mit der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg für die Virtuelle Fachbibliothek Politikwissenschaft (ViFaPol) zusammen. Die Verknüpfung zu den Pay-per-View-Lieferdiensten wurde gemeinsam mit der Gesellschaft für Betriebswirtschaftliche Information (GBI) zunächst für EconDoc konzipiert und realisiert. Die Ergebnisse der Projektes wurden auf mehreren Workshops den vascoda-Partnern für die Nachnutzung vorgestellt.

Das im Jahr 2004 begonnene Vorhaben „Verteilte Authentifizierung, Autorisierung und Rechteverwaltung“ wurde in Zusammenarbeit mit der Universitätsbibliothek Freiburg bearbeitet. Als Pilotanwender für den Rechteserver fungierte dabei das IZ Sozialwissenschaften, mit deren Vertretern intensive Gespräche geführt wurden. Ferner stand und steht die Universitätsbibliothek Regensburg in diesem Zusammenhang in engem Kontakt mit dem Hochschulbibliothekszentrum Nordrhein-Westfalen (hbz) als Betreiberin der technischen Plattform von vascoda.

Bereits seit mehreren Jahren steht die Universitätsbibliothek Regensburg intensiv mit der Zeitschriftendatenbank (ZDB) in Kontakt. Aus dieser Zusammenarbeit resultierte nicht zuletzt das von der DFG geförderte Projekt „Funktionale Integration von ZDB und EZB zur Entwicklung gemeinsamer endnutzerorientierter Dienstleistungen“⁷, das die Universitätsbibliothek Regensburg gegenwärtig in Kooperation mit der Staatsbibliothek zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz und der Deutsche Nationalbibliothek bearbeitet, bei dem Ergebnisse aus diesem Projekt verwendet und für eine gemeinsame Verfügbarkeitsrecherche weiterentwickelt werden.⁸

⁶ vgl. Schlussbericht, Teil II, Kap. 4.1.

⁷ vgl. <http://www.zeitschriftendatenbank.de/projekte/index.html>

⁸ vgl. Schlussbericht, Teil II, Kap. 2.1.

Bei der Integration der Nationallizenzen in vascoda arbeitete die Universitätsbibliothek Regensburg mit den verhandlungsführenden Bibliotheken und der Verbundzentrale des GBV (VZG) eng zusammen. Sie ist Mitglied bei der Arbeitsgemeinschaft Nationallizenzen unter dem Vorsitz der DFG.

Über die im Projekt erarbeiteten Funktionserweiterungen in der EZB wurden die an der EZB beteiligten Einrichtungen informiert. Dies erfolgte sowohl auf den jährlich stattfindenden EZB-Anwendertreffen, als auch bei mehreren EZB-Anwenderschulungen, die in den vergangenen Jahren durchgeführt wurden.

Die weit reichende Öffentlichkeitsarbeit der Universitätsbibliothek Regensburg in Form von Vorträgen und Veröffentlichungen z.B. in bibliothekarischen Fachzeitschriften⁹ führte zu regem Interesse bei potenziellen Nachnutzern der im Projekt erreichten Ergebnisse. So meldeten sich beispielsweise aufgrund eines in März 2006 in der Zeitschrift Bibliotheksdienst erschienenen Beitrages über den EZB-Verlinkungsdienst mehrere Anbieter von Datenbanken, die diesen Service inzwischen in ihre eigenen Dienste integriert haben.

⁹ vgl. Schlussbericht, Teil II, Kap. 4.2.